*SHILAP Revta. lepid.,* 33 (129), 2005: 31-37 SRLPEF ISSN:0300-5267

# *Acleris emargana* (Fabricius, 1775), *Aethes fennicana adelaidae* (Toll, 1955) y *Cochylis flaviciliana* (Westwood, 1854), nuevas especies para la fauna de España (Lepidoptera: Tortricidae)

E. Murria Beltrán

**Resumen**

Se citan por primera vez para la fauna de España los tortrícidos *Acleris emargana* (F.)*, Aethes fennicana adelaidae* (Toll) y *Cochylis flaviciliana* (Westw.), según material recolectado en hayedos eutrofos del Pirineo axial en la provincia de Huesca. Se hacen breves comentarios sobre la corología y biología de estas especies, se comentan factores de amenaza a las poblaciones detectadas y se ofrecen dibujos de los adultos y de sus genitalias.
PALABRAS CLAVE : Lepidoptera, Tortricidae, *Acleris emargana, Aethes fennicana adelaidae, Cochylis flaviciliana*, primeras citas, España.

*Acleris emargana* **(Fabricius, 1775),** *Aethes fennicana adelaidae* **(Toll, 1955) y** *Cochylis flaviciliana* **(Westwood, 1854), new records to the Spanish fauna. (Lepidoptera: Tortricidae)**

**Abstract**

The tortricid moths *Acleris emargana* (F.)*, Aethes fennicana adelaidae* (Toll) and *Cochylis flaviciliana* (Westw.), are new records to the Spanish fauna and have been collected in beech woods of the axial Pyrenees of the Huesca province. This work supplies briefs commentaries about the corology and biology of those species, conservation problems detected in the new populations, and draws of the adults and genital structures.
KEY WORDS: Lepidoptera, Tortricidae*, Acleris emargana, Aethes fennicana adelaidae, Cochylis flaviciliana*, new records, Spain.

## Introducción

El conocimiento de la corología y biología de los tortrícidos en Europa es todavía parcial, contando con alrededor de 940 especies censadas (RAZOWSKY, 2002). De la Península Ibérica se conocen 427 especies, según VIVES MORENO (1994, 1995 y 1996) y aportaciones posteriores (GROENEN, 2002; NUPPONEN *et al*., 2003; MURRIA *et al.* 2004). En el presente trabajo se citan por primera vez para España las especies *Acleris emargana* (Fabricius, 1775), *Aethes fennicana adelaidae* (Toll, 1955) y *Cochylis flaviciliana* (Westwood, 1854), todas ellas encontradas en hayedos húmedos del Pirineo axial aragonés.

## Material y método

Todo el material estudiado se ha recogido en los hayedos eutrofos monoespecíficos o mixtos encuadrables en la asociación *Scillo lilio-hyacinthi-Fagetum sylvaticae* Br.-Bl. Ex O. Bolòs, 1957 (VI-

LLAR, 1999), excepto el ejemplar de *A. emargana* (F.) que fue capturado de noche mediante trampa de luz actínica de 12v. ubicada en un claro de hayedo con bosque ripario de *Populus tremula* y *Salix sp*., además de pino silvestre y abeto en las inmediaciones.

Las determinaciones definitivas de los ejemplares estudiados se han realizado en el año 2004 mediante el estudio de las genitalias (figs. 4, 5, 6 y 7). Para la taxonomía, nomenclatura, corología y anotaciones biológicas se ha seguido a VIVES MORENO (1994, 1995 y 1996), KARSHOLT & RAZOWSKY (1996), CHAMBON (1999) y RAZOWSKY (2002). Los ejemplares y preparaciones estudiadas quedan depositadas en la colección del autor.

**Datos faunísticos**

*Acleris emargana* (Fabricius, 1775)

Huesca, Ansó, Barranco de Arandé, a 980 m. (UTM 30TXM74); 1 ♀, 6-X-2001 (E. Murria leg.) (fig. 3). Prep. 333/E. M. det. 04 (fig. 7).

*Acleris emargana* (F.) es un elemento eurosiberiano conocido de Noruega, Dinamarca, Suecia, Finlandia, Rusia, Bielorrusia, Ucrania, Estonia, Lituania, Letonia, Polonia, Eslovaquia, Suiza, Alemania, Holanda, Gran Bretaña, Irlanda, Bélgica, Luxemburgo, Francia e Italia continentales, las islas de Cerdeña y Sicilia, Chéquia, Austria, Hungría, Croacia, Serbia, Montenegro, Rumania y Bulgaria (RAZOWSKY, 1996). La larva vive sobre árboles caducifolios de los géneros *Salix, Alnus, Corylus, Populus* y *Betula*, (RAZOWSKY, 2002). Los estadios inmaduros aparecen figurados en SWATSCHEK (1958) y PATOCKA (1998). El adulto aparece representado en BRADLEY *et al*. (1973), PARENTI (2000) y RAZOWSKY (*op. cit*.), entre otros.

El ejemplar hembra que hemos estudiado presenta una coloración distinta a los ejemplares figurados en dichos trabajos, con el dibujo reticulado en castaño oscuro sobre una amplia difusión de escamas amarillas, que cubren la totalidad del área basal de las alas anteriores, así como de forma velada su extremo apical. Sin embargo, el ginopigio estudiado coincide bien con las figuras ofrecidas por BRADLEY *et al.* (*op. cit.*) y RAZOWSKY (*op. cit.*).

La especie *Acleris emargana* (F.) debe de incluirse como parte de la fauna española, dentro de la tribu Tortricini, a continuación de *Acleris rhombana* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

*Aethes fennicana adelaidae* (Toll, 1955)

Huesca, Canfranc Estación, Subida al Ibón de Ip, a 1.360 m. (UTM 30TYN03); 1 ♂ y 1 ♀, 14-VII-1999 (E. Murria leg) (fig.1). Preps. 335 y 336/E. M.B. det. 04 (figs. 4 y 5).

Las preparaciones genitálicas estudiadas se corresponden con las figuras ofrecidas para el macho de *adelaidae* en CHAMBON (1999) y para ambos sexos en RAZOWSKY (2002). La morfología externa del macho estudiado coincide con la figura ofrecida en RAZOWSKY (*op. cit*.), si bien se encuentra parcialmente desescamado, mientras que para la hembra no se han hallado figuras representativas con las que comparar el ejemplar estudiado, ofrecido en la figura 1.

Los ejemplares de esta subespecie fueron recogidos durante el día sobre las 11 horas, libando sobre inflorescencias de la umbelífera *Angelica sylvestris* L., en pies de esta planta situados al margen de un sendero que atraviesa un hayedo mixto con abeto y pino silvestre. Durante este trayecto se observaron algunos ejemplares más de *Aethes* que no pudieron ser recolectados, compartiendo las citadas inflorescencias con el tortrícido *Pammene aurana* (F.) y el oecofórido *Oecophora bractella* (L.). Es probable que la presencia de los adultos de *A. fennicana* sobre esta umbelífera, de geonemia eurosiberiana y conocida de un buen número de bosques húmedos del Pirineo central (VILLAR *et al*., 1997), esté relacionada también con la alimentación por parte de las larvas de *A. fennicana*, extremo que deberá confirmarse.

*Aethes fennicana fennicana* (M. Her.) es una especie boreo-alpina con dos subespecies bien diferenciadas. La subespecie nominal se encuentra en Suecia y Finlandia (RAZOWSKY, *op. cit.*), mientras que la más meridional, *A. fennicana adelaidae* (Toll), al que se adscriben nuestros ejemplares, se distri-

buye por Lituania, Letonia, Polonia, Eslovaquia, Alemania, Francia y Austria (RAZOWSKY, 1996), extendiéndose con toda probabilidad por el este hasta los Montes Urales (RAZOWSKY, 2002).

Para la mayoría de especies europeas del género *Aethes*, su biología y sus plantas nutricias son desconocidas y el conocimiento de su corología debe considerarse todavía incompleto (RAZOWSKY, *op. cit*.).

*Aethes fennicana adelaidae* (Toll) debe incluirse como parte de la fauna española, dentro de la tribu Cochylini, a continuación de *A. tornella* (Walsingham, 1898).

*Cochylis flaviciliana* (Westwood, 1854)

Canfranc Estación, Subida a Estiviella, a 1.430 m., (UTM 30TYN03); 1 ♂, 23-VI-2000 (E. Murria leg.) (fig. 2). Prep. 329/E. M.B. det. 04 (fig. 6).

Esta especie fue capturada al paso y al mediodía en un hayedo joven monoespecífico, sobre un claro de bosque producido por un alud de nieve.

*Cochylis flaviciliana* (Westw.) es un elemento euroasiático que según nuestros datos se distribuye por Noruega, Dinamarca, Suecia, Finlandia, Rusia, Bielorrusia, Ucrania, Estonia, Lituania, Letonia, Polonia, Eslovaquia, Suiza, Alemania, Holanda, Gran Bretaña, Irlanda, Luxemburgo, Francia e Italia, las islas de Cerdeña y Sicilia, Chéquia, Austria, Hungría y países de la antigua Yugoslavia (RAZOWSKY, 1996), llegando por el este hasta Irán y Asia Menor (RAZOWSKY, 2002). La larva se desarrolla sobre dipsacáceas del género *Scabriosa* y *Knautia* y el adulto vuela en dos generaciones anuales (RAZOWSKY, *op. cit.*). Los estadios inmaduros aparecen figurados en SWATSCHEK (*op. cit.*) y PATOCKA (*op. cit.*). El adulto aparece ilustrado en BRADLEY *et al.* (*op. cit.*) y RAZOWSKY (*op. cit.*). La genitalia aparece figurada en BRADLEY *et al.* (*op. cit.*), CHAMBON (*op. cit.*) y RAZOWSKY (*op. cit.*).

*Cochylis flaviciliana* (Westw.) debe incluirse como parte de la fauna española, dentro de la tribu Cochilyni, a continuación de *C. roseana* (Haworth, 1811).

**Discusión**

El presente trabajo aporta tres nuevas especies para la fauna española a partir de capturas realizadas en años consecutivos sobre hayedos eutrofos del Pirineo axial aragonés. A estas citas debe sumarse la del Pterophoridae *Pselnophorus heterodactyla* (Müll.), citada también como nueva para la fauna de España en un trabajo anterior (MURRIA, 2002) y según material recolectado en la misma jornada y lugar que los ejemplares de *A. fennicana adelaidae* ahora referenciados. En estos muestreos se recolectaron varias especies de microlepidópteros aprovechando los desplazamientos y el esfuerzo de algunas de las jornadas de prospecciones dirigidas a la localización de poblaciones del coleóptero cerambícido *Rosalia alpina* (L.).

Los resultados expuestos se derivan de capturas de lepidópteros realizadas al paso durante el día, salvo tres jornadas en las que instalaron trampas de luz actínica para este fin aprovechando las pernoctas en el bosque, capturando en una de estas noches el ejemplar de *A. emargana* ahora citado. Lo aleatorio de estas capturas hace pensar en la futura aparición de un mayor número de tortrícidos no conocidos de España cuando se estudie con mayor atención la fauna microlepidopterológica asociada a los hayedos y abetales pirenaicos.

Es especialmente interesante la presencia en estos bosques de especies estenotermas frías, que, como *A. fennicana adelaidae,* aparecen en el Pirineo axial acompañando la flora de los bosques húmedos bien conservados. La corología conocida para la subespecie de Toll se presenta ahora con un relicto meridional aislado en la vertiente pirenaica española. Los datos aportados sobre la presencia de adultos sobre flores *A. sylvestris* (L.) resultan el primer dato conocido sobre la biología de la especie y pueden indicar la dependencia como larva sobre umbelíferas, tal como sucede con especies próximas como *A. francillana* (F.) o *A. rubiginana* (Wlsghm.) (RAZOWSKI, 2002), esta última no presente en España.

Sirvan estas líneas para poner de relieve el alto interés geofaunístico de la cordillera pirenaica, así como la necesidad de estudiar en profundidad y proteger adecuadamente los hábitat que albergan po-

blaciones de lepidópteros de distribución finícola en España, muchos de ellos ligados a la flora de, los cada día más escasos, bosques poco alterados del Pirineo central. En este sentido, es de aplaudir la propuesta para la declaración como Refugio Natural del macizo de Cotiella-Sierra Ferrera, promovida desde la Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos y el Ayuntamiento oscense del Pueyo de Araguás, (REYES MARTÍN, 2004). Esperamos que esta iniciativa de desarrollo sostenible prospere finalmente por suponer una garantía necesaria para la conservación de las poblaciones de cuatro especies de microlepidópteros recientemente citadas como nuevas para la fauna de España de este singular y bien conservado macizo prepirenáico (KING, 2003; MURRIA, *et al*., 2004).

Es importante destacar que los hábitat de dos de las especies objeto de este trabajo, así como de otra novedad para España citada con anterioridad de la localidad de Canfranc, Huesca (MURRIA, 2002), se encuentra actualmente amenazados por diversos proyectos turísticos. En un caso, por la tala del bosque para la urbanización de terrenos cercanos al hayedo donde se recolectó el ejemplar de *C. flaviciliana*, y en otro, debido al proyecto de adecuación para usos turísticos del viejo trazado del tren de cremallera denominado Carretón de Ip, trabajos que previsiblemente van a afectar de lleno a parte del bosque maduro y la vegetación herbácea que cubre la zona donde se recolectaron los ejemplares de *A. fennicana adelaidae*, hábitat igualmente del terofórido *Pselnophorus heterodactyla* (Müll.).

Esperamos que las autoridades competentes hagan gala de la sensibilidad necesaria para paliar las afecciones de éstas y otras obras sobre los hábitat de las únicas poblaciones conocidas en España de éstos y otros interesantes lepidópteros montanos. De lo contrario, pueden dejar de formar parte de la biodiversidad de nuestro país, al destruirse o alterarse gravemente sus hábitat refugiales en la vertiente pirenaica española.

**Agradecimientos**

Los resultados expuestos proceden de estudios financiados por el Servicio de Conservación de la Biodiversidad de la Departamento de Medio Ambiente de Aragón, como parte del proyecto “Determinación del estado y distribución de las poblaciones de coleópteros de Interés Comunitario y Especial en Aragón, propuestas R-90396 y H-1227”. Igualmente agradecemos al Dr. Antonio Vives su amabilidad al confirmar las determinaciones, y a Edith Doufaur, quien ha llenado de entrañable compañía y hospitalidad las jornadas de campo en el valle del Aragón.

## BIBLIOGRAFÍA

BRADLEY, J. D., TREMEWAN, W. G. & SMITH, A., 1973.– *Britihs Tortricid Moths, Cochilidae & Tortricidae: Tortricinae*. 251 pp. The Ray Society, London.

CHAMBON, J. P., 1999.– *Atlas des genitalia mâles des Lépidoptères Tortricidae. France et Belgique*. 400 pp. I.N.R.A., Paris.

GROENEN, F., 2002.– *Cydia orobana* (Treitschke, 1830) and *Epinotia festivana* (Hübner, 1799), two tortricids new to Spain (Lepidoptera: Tortricidae).– *SHILAP Revta. lepid.*, **30**(120): 269-270.

KARSHOLT, O. & RAZOWSKY, J., 1996.– *The Lepidoptera of Europe. A Distributional Checklist.* 380 pp., Apollo Books, Stenstrup.

KING, G. E., 2003.– *Caperia loranus* (Fuchs, 1895) especie nueva para España (Lepidoptera: Pterophoridae).– *SHILAP Revta. lepid*., **31**(122): 195-196.

MURRIA BELTRÁN, E., 2002.– *Pselnophorus heterodactyla* (Müller, 1764) en España (Lepidoptera: Pterophoridae, Pterophorinae).– *SHILAP Revta. lepid*., **30**(119): 203-206.

MURRIA BELTRÁN, E., MARTÍN BERNAL, E. & VIVES MORENO, A., 2004.– *Tubuliferodes josephinae* Toll, 1956; *Tubuliferola flavifrontella* ([D. & Schiff.], 1775), *Agonopterix selini* (Hein., 1870) y *Pandemis corylana* (F., 1794) nuevas especies para la fauna de España (Insecta: Lepidoptera).– *SHILAP Revta. lepid.,* **32**(128): 339-345.

NUPPONEN, K., NUPPONEN, T., SAARELA, E. & SIPPOLA, L., 2003.– New records on Microlepidoptera from the westwern Mediterranean region (Lepidoptera: Nepticulidae, Scythrididae, Tortricidae).– *SHILAP Revta. lepid*., **31**(123): 229-233.

PARENTI, U., 2000.– *A Guide to the Microlepidoptera of Europe. Guide 1:* 426 pp., Museo Regioinale di Scienze Naturali. Torino.

PATOCKA, J., 1998.– Die Puppen der mittelleuropäischen Wickler. (Lepidoptera: Tortricoidea, Tortricidae).– *Nova Suppl. Ent.,* **12**: 1-286.

RAZOWSKI, J., 2002.– *Tortricidae of Europe. Vol. 1 Tortricinae & Chlidanotinae:* 247 pp. Razowsky ed., Bratislava.

REYES MARTÍN, 2004.– La Peña Montañesa se convertirá en Refugio Natural para su promoción.– *Heraldo de Aragón, miercoles 4 de agosto de 2004*: 13. Zaragoza.

SWATSCHEK, B., 1958.– Die Larvalsystematik der Wickler (Tortricidae und Carposinidae).– *Abh. Larvalsyst. Insekten,* **3**: 1-269.

VILLAR, L., 1999.– *Los hayedos prepirenaicos aragoneses y su conservación:* 340 pp. Publicaciones del Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón. Serie Investigación. Zaragoza.

VILLAR, L., SESÉ, J. A. & FERRÁNDEZ, J. V., 1997.– *Atlas de la Flora del Pirineo Aragonés*, **1**: 648 pp. Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón y Centro de Estudios Altoaragoneses. Huesca.

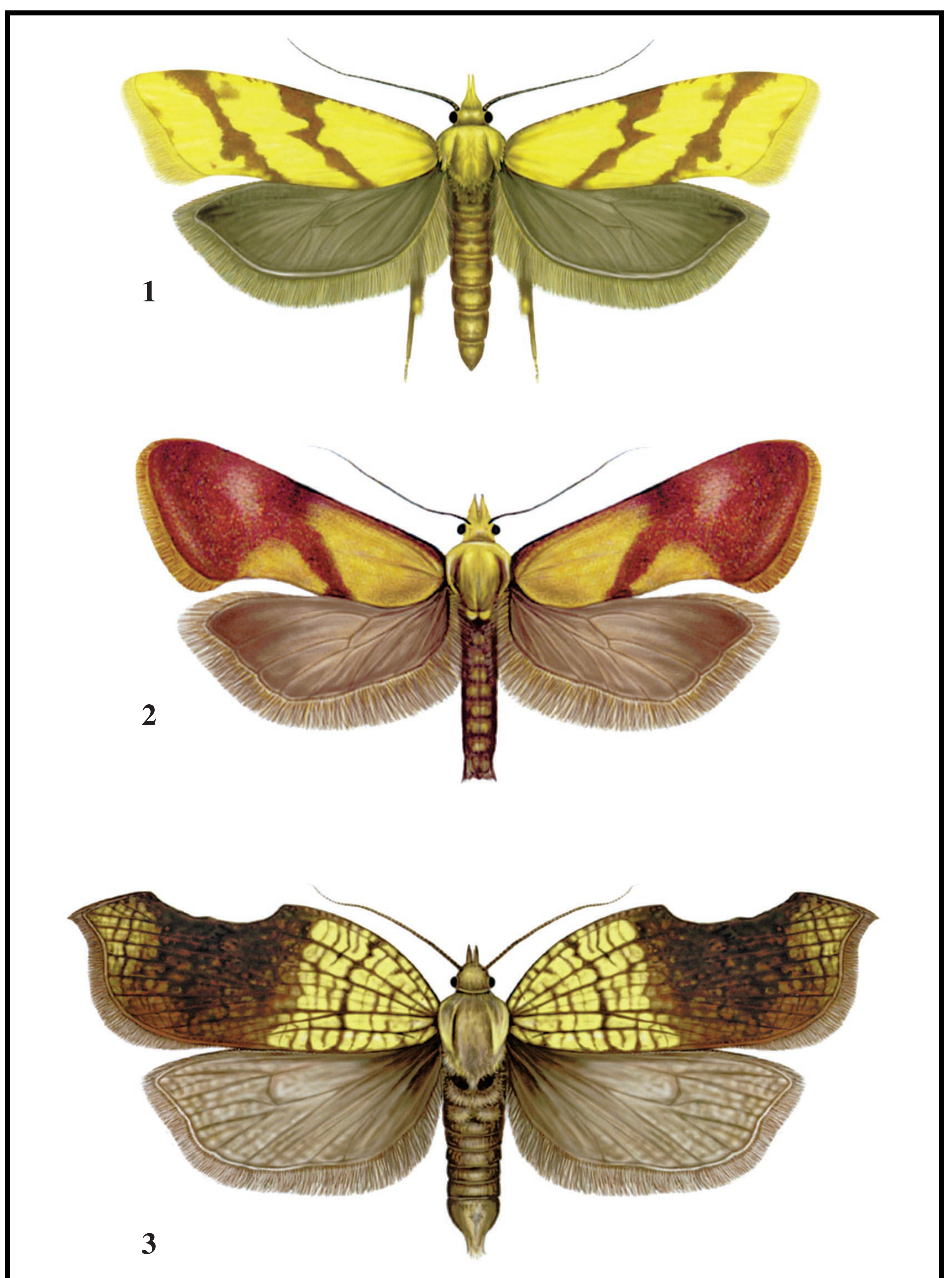
VIVES MORENO, A., 1994.– *Catálogo sistemático y sinonímico de los lepidóperos de la península Ibérica y Baleares (Insecta: Lepidoptera) (Segunda Parte)*: 775 pp. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid.

VIVES MORENO, A., 1995.– Primera addenda et corrigenda al “Catálogo sistemático y sinonímico de los lepidópteros de la península Ibérica y Baleares (Segunda Parte)” (Insecta: Lepidoptera).– *SHILAP Revta. lepid*., **23**(91): 307-341.

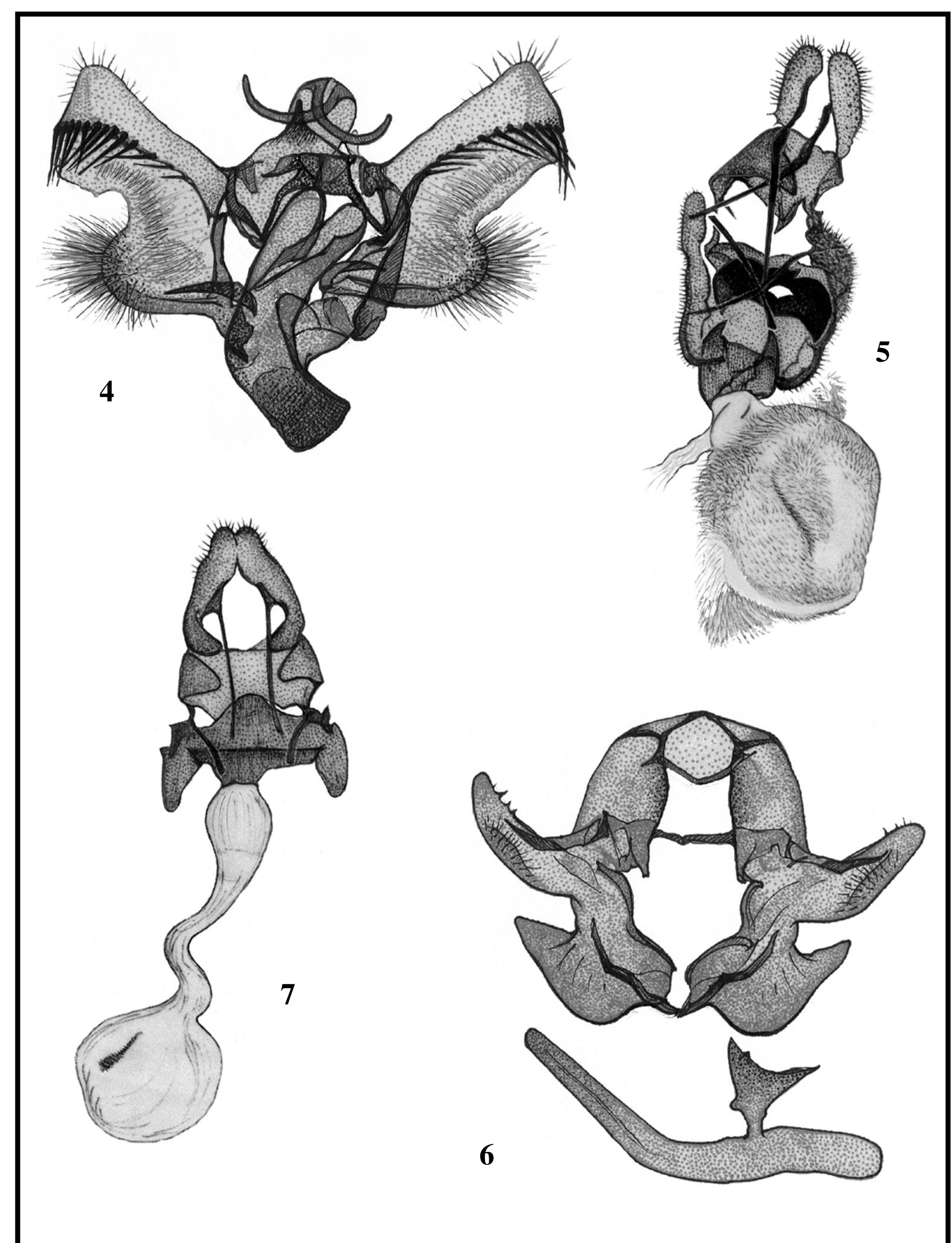
VIVES MORENO, A., 1996.– Segunda addenda et corrigenda al “Catálogo sistemático y sinonímico de los lepidópteros de la península Ibérica y Baleares (Segunda Parte)” (Insecta: Lepidoptera).– *SHILAP Revta. lepid*., **24**(95): 275-315.

E. M. B.
Ecomuseo de La Guarguera.
Félix Rodríguez de la Fuente, 1
E-22623 Aineto (Huesca)
ESPAÑA/*SPAIN*
E-mail: entomomurria@hotmail.com

(Recibido para publicación / *Received for publication* 18-VIII-2004)
(Revisado y aceptado / *Revised and accepted* 20-IX-2004)




**Figs. 1-3.– 1.** *Aethes fennicana adelaidae* (Toll), hembra. 2. *Cochylis flaviciliana* (Westw.), macho. 3. *Acleris emargana* (F.), hembra (E. Murria del.).




**Figs. 4-7.– 4.** *Aethes fennicana adelaidae* (Toll), andropigio (Prep. 336/E.M.B.). **5.** *A. fennicana adelaidae* (Toll), ginopigio (prep. 335/E.M.B.). **6.** *Cochylis flaviciliana* (Westw.), andropigio (prep. 333/E.M.B.). **7.** *Acleris emargana* (F.) ginopigio (Prep. 334/E.M.B.) (E. Murria del.).